

## 수산경영인 양성교육이 경영활동에 미치는 영향에 관한 연구

김종천 · 김병호<sup>†</sup>  
(부경대학교)

### A Study on the Impact of Fisheries Manager Development Education on Management Activities

Jong-Cheon KIM · Byoung-Ho KIM<sup>†</sup>  
(Pukyong National University)

#### Abstract

This study is about the solution to solve the problem - aging of fisheries worker and exodus of young adult from fisheries. We tried to find out internal improvements which are necessary for overcoming issues. After that, research about inducements and institutional improvements to drive internal improvements has done. and Current policies of Korea for securing workforce in fisheries were examined especially for Gyeongsangnam-do by literature investigation and survey

The main purpose of this study is, problems of policy in order to secure Fisheries managers, identify practical obstacle and the activities and management activities performance of training education. and it is to provide evidence to policy improvement. To achieve the purpose of this study, conducted studies are as below. This study is to investigate the educational performance of Fisheries managers and its impact on their business performance using SEM and SEM-Moderate-effect. In terms of the amount of impact on business performance, the level of educational achievement and management activity outcomes had the most impact followed by excellence of educational condition and programs distinction.

Therefore, in order to inspire the motivation for learning and communicate the importance of such education to Fisheries communities, there is a need to introduce a variety of methods, professional facilities. The purpose of this research is to define the problems of the Fisheries Census of Korea and to make better policies for improvement. In order to complete the purpose, the research team has firstly conducted a survey in the six regions to reinvestigate the yes or no for accuracy of the primary data related to the Fisheries Census. Moreover, the team has defined the problems of the Fisheries Census through conducting a survey for the experts and users of the fisheries statistics. Also, the team has derived the short/long term improvement of Fisheries Census through out this survey.

**Key words : Human Capital, HRD, SEM, Fisheries Manager, Fisherman Education and Training**

#### I. 연구의 필요성

어업인의 경영 안정과 수산업의 지속적 발전을 위해서 정부는 다양한 정책을 개발·추진하고 있

다. 즉 수산물 가격 안정, 상품 다변화를 통한 브랜드화 및 품질 경쟁력 제고, 환경과 생태를 고려한 발전 정책 등이다. 그러나 이러한 정책 처방에도 불구하고 이에 능동적으로 대응할 수 있

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-629-5956, kimbh@pknu.ac.kr

\* 이 논문은 부경대학교 자율창의학술연구비(2015년)에 의해 연구되었음.

는 유능한 사람이 없다면 정책 효과는 장담할 수 없다. 따라서 참신하고 기획력 있는 양질의 수산인력 양성 및 확보에 대한 계획이 선행되어야 하며, 체계적인 인재 육성을 통하여 정책 실효성 확보의 주체적 기반을 갖추도록 해야 한다.

구체적으로는 사람에 대한 교육투자, 인적자본(Human Capital) 확보, 혁신적이고 체계적인 시스템 구축을 통한 수산경영인의 잠재능력을 개발하고 경영성과를 제고하여 수산업에 활력을 불어넣어야 한다(Jong-Cheon KIM et al, 2016).

현재 수산분야에서는 어업 후계인력 육성정책 및 수산경영인 육성정책을 통해서 어업인의 자립경영을 촉진시키고 유능한 미래 수산전문인력 양성사업을 추진하고 있다. 그러나 이 같은 수산경영인 확보 정책도 문제점을 보이고 있다. 즉 수산경영인 육성사업에 편성된 총예산의 약 71%가 초기 어업인 후계자에 집중되고 있으며, 지원사업 금액의 비현실화 등으로 예산 운용상의 문제점을 들어내고 있다. 뿐만 아니라, 양성 교육기관 수도 농업 교육기관 대비 약 8% 정도이고 교육시간도 30% 정도 수준으로 교육체계, 규모 및 인식이 상당히 낮은 수준에 있다. 이러한 상황 하에서 정책 실효성을 높이기 위해서는 장기적인 관점에서 인적자본에 대한 집중적이고 체계적인 투자가 우선적으로 고려되어야 한다. 이것은 양·질적 측면을 고려한 혁신적이고 체계적인 양성교육 시스템 구축을 통해 수산경영인의 잠재능력을 개발하고, 경영성과를 제고할 수 있기 때문이다. 뿐만 아니라, 인적자본 투자의 한 요소인 양성교육 프로그램 개발을 통해서 정책사업의 핵심이라 할 수 있는 소득분배의 개선도 가능하기 때문이다.

따라서 본 연구는 이러한 시사적인 문제를 직시하고, 질적·양적 의미에서의 수산인력의 확보를 위해서는 관련 분야에 대한 정확한 진단과 실증적인 연구가 필요하다고 생각되었다. 이러한 실증적 연구는 수산경영인을 대상으로 양성교육에 대한 인식도 조사를 기반으로 하였다. 그리고 현재 실시되고 있는 양성교육이 경영활동 성과에

미치는 영향, 경영활동 성과 제고에 중요한 교육인자(태도, 여건, 프로그램, 성취도)를 파악하기 위해 구조방정식 모형(Structural Equation Model: 이하, SEM)이라는 계량경제학적 방법을 적용하여 정책적 함의의 객관적 지표를 제시하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II장 이론적 배경, III장 양성교육에 대한 인식도 조사결과 및 연구모형, IV장 실증분석, V장에서는 본 연구의 분석 결과를 간략히 요약하고, 본 연구의 함의 및 한계를 언급하며 글을 맺고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 선행연구

지금까지 후계자 인력 확보 및 양성교육 성과 관련 농업 및 해양수산 분야의 대표적인 선행연구를 국내 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

국내 연구의 대부분은 주로 2000년대 중반 이후부터 농업부문에서 실증적 분석이 본격적으로 등장하고 있지만 수행된 연구는 아직까지 미진한 상황에 있다. Seung-Choon YANG 외(1998)는 농업인 대상 설문을 통하여 영농 지속의사와 농업의 전망, 정책과 사업에 대한 자체평가, 중점을 두어야 할 분야와 경영 애로사항, 앞으로의 후계자 선정과 지원, 컨설팅제도에 대한 의견을 보고하였다. Chyul-Young JYUNG(2000)은 귀농 교육 사전·사후 교육 성취도(농업흥미, 영농의지, 애농심, 배우려는 자세, 농업경영능력, 농업지식 및 기술)의 변화를 측정하면서 실질적인 지식과 기술의 변화보다 배우려는 자세에서 변화가 더 두드러졌다고 보고하였다. Yang-Ho NAM 외(2010)는 전국 농업인 대상으로 설문조사를 실시하여 교육태도와 성취도의 관계를 제외하고 교육여건과 성취도, 교육 프로그램과 성취도, 교육 성취도와 경영활동의 성과, 교육 태도와 경영활동 성과, 교육 프로그램과 경영활동 성과의 영향관계에서 유의한 결과를 보고하였다. Eun-Pa HONG(2010)

는 정규교육과 영농교육의 매출액에 대한 상호작용 효과가 음(-)의 값을 가져, 둘 간의 대체관계가 있다고 보고하면서, 정규교육수준이 높을수록 교육훈련 효과가 높게 나타나는 것이 정설이지만, 농업에서는 비교적 저학력 인구가 많아, 영농교육은 낮은 정규교육수준을 보충하는 역할을 한다고 주장하였다. Jong-Seok SEO 외(2011)는 농업교육의 농업소득에 대한 효과를 분석하며, 농업교육은 농업인 소득과 강한 양(+)의 관련이 있고, 중·저소득 농가에 비해 고소득 농가의 소득증대 효과가 높다고 보고하였다. Sung-Youl PARK 외(2012)는 학습 수준, 학습 어려움, 프로그램 적용 용이성, 학습 유용성, 접근성이 프로그램의 효과에 영향을 미친다고 하였으며, 프로그램 운영시 실제 현장 적용가능성, 학습내용 난이성이 중요하고, 지역적 특성 고려와 교통 편리성 등이 교육 효과를 높일 수 있다고 하였다.

한편, 해양수산업 분야 국내연구에서는 Ryong-Sik KHONG(1982)이 어업취업구조와 후계자육성의 필요성, 어업자의 성향분석, 어업지향성과 후계자육성, 어민육성사업의 문제점을 지적하고 후계자육성사업이 바로 인재육성사업임과 후계자육성사업의 중심을 인재육성에 두고 경제적 지원, 법적 지원, 사회적 보장책을 확립할 것을 제시하였다. 이어서 Ryong-Sik KHONG(1984)은 농·어민후계자육성과 직업요건, 어업생산 경제적 구조 및 어업인력구조와 영어후계자 육성, 양·질적 측면에서 본 문제점을 진단하고, 수산계학생의 수산업에 대한 지향의식 등을 고려하여 어민후계자육성사업을 비판적으로 검토하였다. Jae-Hyun CHO(1998)은 신안군을 중심으로 수행한 설문조사를 통하여 사회적 배경, 어업과 어촌에 대한 인식, 후계자선정과 관련된 사항 및 효과, 육성자금, 수산정책 및 후계자 교육, 후계자 조직의 역할 등을 정리하였고, 어업인후계자 선발 등의 제도적인 측면과 육성자금, 기술교육, 수산물 판매정책 등 수산정책적인 측면과 어촌의 인구감소, 교육, 의료, 문화 등 어촌 정주환경에 관한 문제점과 개선안을

을 비교 검토하였다. Seung-Woo LEE 외(2007)는 정부가 수행하고 있는 인적자원개발교육을 중심으로 어촌 지역 리더 육성을 위한 정부의 역할을 검토하고, 육성체계 구축과 지원방안을 제시하였다. Sam-Kon KIM 외(2009)는 수산업의 분야별 전문 인력의 수요와 공급 실태 분석을 하고 분야별·단계별 맞춤형 교육체계의 확립을 통한 교육의 실효성을 확보하고, WTO/DDA, FTA 체결 등으로 어려워진 수산업에 젊고 유능한 우수 인력의 유입을 촉진하여 산업의 경쟁력 확보하여 풍요로운 어촌 건설을 위한 수산전문 인력 양성 방안을 제시하였다. Dong-Ryul CHAE 외(2015)는 실태조사를 통한 경상남도의 귀어·귀촌의 특징과 장애요인을 파악하고 명품어촌 조성, 어업인턴제, 지원센터 등의 활성화 방안을 제시하였다.

해양수산업분야의 선행연구들을 살펴본 결과, 인력확보 정책분석 및 방안에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 그러나 수산경영인의 양성교육에 대한 인식 및 문제점 파악, 양성교육이 경영활동 성과에 미치는 영향 연구로 확장된 사례는 전무한 실정에 있다.

## 2. 분석방법

### 1) SEM 분석

사회과학에서 존재하는 대부분의 현상은 어떤 사건이 원인이 되어 다른 사건을 발생하게 만드는 관계의 연속이라 할 수 있다. 즉 인과적인 성격을 가지고 있다. 학문적 측면에서는 이러한 현상을 규명하기 위해 지속적인 노력을 하여 인과분석 분야를 형성하였으며, 특히 전통적인 통계분석에서는 주로 회귀분석을 많이 이용하여 왔다. 하지만 회귀분석은 독립변수와 종속변수 간의 1차적인 인과관계를 규명하는 데에 국한되며, 또한 조사과정에서 나타날 수 있는 측정오차를 반영하지 못하는 한계가 있다. 즉 실제로 존재하는 사회현상을 파악하는 개념들의 인과관계를 전체적으로(holistic), 사실적으로 규명하는 데에 문

체점이 있다. 따라서 이러한 인과관계를 규명할 수 있는 대안으로서 구조방정식모델이 등장하였다.

SEM이란 확인적 접근방법을 통하여 어떤 사회현상을 포함하고 있는 이론을 분석 및 검증하기 위한 통계적 방법으로서, 측정모델(Measurement Model)과 이론모델(Structural Model)을 통해서 모형간의 인과관계를 파악하는 방정식모델을 의미한다. 한편 공분산행렬이 분석의 기본 데이터가 되므로 공분산구조방정식(Covariance Structural Modeling)이라고도 불린다. 즉 개념간의 이론적 인과관계와 측정지표를 통한 경험적 인과관계를 분석할 수 있도록 개발된 통계기법을 말한다. 결론적으로 말하면 SEM은 인과분석을 위해서 요인 분석과 회귀분석을 개선하여 결합한 형태라고 할 수 있다. 이러한 SEM은 경영학, 심리학, 생물학, 교육학, 유전학, 사회학, 의료분야 등 다양한 연구영역에서 사용되고 있다.

설문지에 사용되는 문항은 일반적으로 선행연구에서 이미 사용되어 검증된 문항을 인용하거나, 연구자 본인이 자신의 연구 특성에 맞게 직접 개발하여 사용한다. 설문지법을 이용한 연구에서는 요인분석을 진행하여 묶인 변인들이 그에 해당하는 구성개념을 모두 설명하고 있다고 간주하고 분석이 진행된다.

하지만 이러한 문항들이 측정하고자 하는 개념을 100% 측정해낼 수 있는가에 대한 의구심이 생길 수 있다. 다시 말해, “A라는 변수를 측정하는 문항이 5개 있다고 할 때, 이 5개의 문항만으로 A라는 변수를 완벽하게 설명할 수 있겠는가?”의 문제를 말한다. 이때 그렇지 못한 부분(A라는 변수를 완벽하게 설명하지 못하는 부분)을 ‘오차(측정오차)’라고 하는데, 구조방정식모델에서는 이와 같은 오차를 고려하여 분석을 진행할 수 있다. 또한 문항으로 구성된 변수에 의해 영향을 받아 발생하는 ‘구조오차’도 고려하여 분석을 진행한다. 또한 다중회귀분석을 실시하는 경우에는 독립변수의 개수는 늘어날 수 있으나, 종속변수의 개수는 늘어나지 않았다. 하지만 본 연구의

분석방법으로 적용된 SEM은 상호 종속관계의 모델을 동시에 추정할 수 있는 장점을 가지고 있다 (Kyung-Sub RHO, 2014).

## 2) 확인적 요인분석

요인분석은 분석 목적에 따라 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석으로 구분될 수 있다. 탐색적 요인분석은 이론상으로 체계화되거나 정립되지 않은 연구에서 연구의 방향을 파악하기 위한 탐색적인 목적을 가진 분석방법을 말한다. 반면에 확인적 요인분석은 이론적인 배경 하에서 변수들간의 관계를 미리 설정해 놓은 상태에서 요인분석을 하는 경우를 말한다. 이론을 확인하는 경우, 분석 전부터 요인 개수를 알고 있는 경우, 선행연구가 있는 경우 각 요인에 해당하는 문항을 확인하기 위한 것이다. 확인적 요인분석은 타당성 검증을 통해서 이루어진다. 타당성 검증은 집중타당성 검증과 판별타당성 검증을 통하여 확인된다(Seo-Il CHAIY 2005, Won-Pyo KIM, 2006, Kyung-Sub RHO, 2014). 여기서 타당성(validity)이란 연구자가 어떤 연구문제에 대한 설문조사를 실시했을 때, 그 설문자료가 얼마나 정확하게 측정되었는가를 판단하는 기준이다. 본 연구의 분석과 관련된 타당성은 개념타당성(구성타당성)으로 집중타당성(수렴타당성)과 판별타당성을 말하며, 이론적 구조에 대한 정보를 사전에 알고 있으면서 이론적 구조를 확인하고자 하는 경우에 해당하므로 탐색적 요인분석을 생략하고 확인적 요인분석을 직접 적용하였다.

### ① 집중타당성

집중타당성이 확보되는지에 대한 특별한 기준은 없다. 다만, 사회연구조사에서는 .5를 기준으로 집중타당성 확인 여부를 판단하기도 하며, 전문 분야의 경우는 .7이나 .8의 높은 상관관계를 요구하기도 한다. 그러나 일반적으로 구조방정식 모델의 집중타당성을 검증할 때는 다음 3가지 값을 확인해야 한다.

첫째, 표준화  $\lambda$  값  
: 반드시 .5 이상(.7 이상이면 바람직함)  
둘째, 평균분산추출(AVE : Average Variance  
Extracted) : .5 이상  
셋째, 개념신뢰도(C.R. : Construct Reliability)  
: .7이상

② 판별타당성

판별타당성의 경우는 잠재변수 간의 중첩도이기 때문에 상관계수가 1에 가까울수록 연구모델 상에서 다른 변수라고 생각할 수 없다. 또한 상관계수가 거의 0에 가깝다면 엉뚱한 변수를 가져온 것으로 판단할 수 있기에 보통 .3 정도 수준에서 계수들이 구성된다면 좋다고 할 것이다(경우에 따라서는 .1~.4 정도의 수치도 판별타당성이 있다고 할 수 있음). 일반적으로 구조방정식모델의 판별타당성을 검증할 때는 다음 2가지를 확인해야 한다.

첫째, 평균분산추출(AVE)값 > 상관계수<sup>2</sup>  
둘째, (상관계수 ± 2 × 표준오차) ≠ 1

### Ⅲ. 양성교육 경영활동 성과 인식도 조사결과 및 연구모형

#### 1. 조사 개요

본 연구는 수산경영인 양성교육의 경영활동 성과 결정요인들을 파악하기 위해서 리커트 5점 척도로 설계된 설문지를 사용하여 조사를 실시하였다.

조사대상은 경남지역(통영, 창원, 사천, 고성, 남해, 거제)에서 개인 및 마을단위로 소속되어 있는 수산경영인(어업후계자, 전업경영인, 선도경영인)을 대상으로 하였으며, 설문지 총 230부를 배포하여 170부 설문지를 회수하였고, 이 중 결측치 및 이상값을 제외하고 분석에 활용 가능한 140부를 분석에 이용하였다.

조사기간은 2015년 10월 26일~12월 18일로 약 54일간, 조사시간은 오전 9시~저녁 6시까지 약 9

시간, 조사방법은 유선전화 또는 1:1면접을 실시하였다. 면접 시간은 응답자 1인당 평균 15~30분이 소요되었다.

<Table 1> Investigation Outline

Division	Investigation Outline
Purpose	A Study on the Impact of Management Activities in Fisheries Manager Development Education
Questionnaire Survey Target	Fisheries Manager
Method of Investigation	1:1 Interview, Wire Telephone Investigation
Investigation Period	2015. 10. 26 ~ 12. 18 About 54 days am 09:00 ~ pm 06:00 About 9hour
Interview Hour	15~30 minute a head
Questionnaire Number	140

#### 2. 조사결과

조사 항목별 응답 중 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’를 해당 항목에 대한 긍정적인 답변으로 설정하여 전체 설문조사 결과를 요약·정리하면 다음과 같다.

첫째, 교육태도 항목에 대한 설문결과로는 추가적인 교육 수요에 대해 긍정적인 답변이 56.1%로 나타났다. 또한, 교육에 대한 추가적인 노력에 대해서는 수강생과의 인맥노력(46.7%)이 교육탐색(30.9%)과 강사와의 인맥노력(30.2%) 보다 더 높게 나타났다. 이를 통해 현재 삶에 급급한 어업인들에게 실질적으로 도움이 되는 현장 지도사업의 체계 마련이 필요하다. 그리고 어업인들의 현명한 교육선택을 위해 교육프로그램 설명의 비교가능성, 정확성, 체계성을 점검하고, 안내 및 홍보를 더욱더 강화하여 어업인들의 접근성을 제고할 필요가 있다.

둘째, 교육여건 항목에 대한 설문결과로는 교육시설 우수성(53.3%)에 대한 긍정적인 답변이

교육전문성(61.2%)에 비해 상대적으로 낮아 이에 대한 하드웨어적인 교육여건 마련이 우선적으로 필요할 것으로 보인다. 그리고 교육생 참여 다양성에 대한 긍정적인 답변이 46.1%로 높게 나타나, 교육의 전문성과 더불어 교육프로그램상의 다양성에 대한 요구가 많은 것으로 보인다. 이에 따라 어업인들의 적극적인 의견 개진을 통해 수요를 적극적으로 반영하고 시대 변화에 맞는 소프트웨어를 기획, 정보공유 및 문제해결에 도움이 되는 분야별 자율적 네트워크의 강화 및 사후 관리가 필요하다. 그리고 교육목표에 대한 긍정적인 응답이 50.3%로 절반 수준의 인지도를 가지고 있는 것으로 미루어 보아 교육담당자의 교육의도가 불충분하거나, 피교육자의 수준에 맞는 눈높이 교육이 이루어지지 못한 것으로 보인다. 이에 따라 교육 운영자의 전문성 제고를 위한 운영자 양성교육이 필요할 것으로 보인다.

셋째, 교육프로그램에 대한 설문결과로는 현재 시행되고 있는 교육프로그램에 대해 55.4%에 해당되는 인원들이 우수하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그 중 수협중앙회의 교육프로그램이 공공기관 교육프로그램 우수성(57.6%)에 대한 긍정적인 응답에 비해 9% 더 낮게 나타났다. 이에 따라 다양하고 전문적인 교과 편성이 이루어질 수 있도록 농업 부문의 민간위탁 공모 방식의 경쟁체계 도입을 고려할 필요가 있는 것을 확인할 수 있었다.

넷째, 교육성취도에 대한 설문결과로, 현재 교육목표 달성에 대한 긍정적인 답변이 39.6%로 다른 속성들에 비해 부정적인 답변의 비율이 높은 것으로 나타났다. 이에 따라 교육이 어업인들의 목표 달성과 거리가 멀거나 실용적이지 않다고 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

이에 따라 분명한 교육 목표 설정과 현장 적용도를 높이는 분야에 관한 프로그램 마련을 통하여 개별 어업인의 성취수준을 제고시킬 필요가

있을 것으로 보인다.

마지막으로, 경영활동성과에 관한 설문결과로, 교육을 통한 경영활동성과에 대한 긍정적인 답변이 50.4%로 나타났으나, 실제로 소득향상에 대한 긍정적인 답변은 33.8%로 실제로 교육이 어업인들의 소득 향상에 직결되는 것이 아니라는 것을 확인하였다.

이에 따라 교육과 더불어 어업인들의 소득향상을 위한 현실적이고 다양한 보조적인 정책들이 개발되어 적용될 필요가 있을 것으로 보인다.

### 3. 연구모형

#### 1) 수산경영인 양성교육 경영활동 성과 분석 연구 모형

본 연구는 수산경영인의 질적 확보를 위해 실시되고 있는 양성교육의 경영활동 성과에 대한 영향관계를 분석하는 것이다. 이를 위해 선행연구에서 확인된 변수인 태도, 여건, 프로그램, 성취도, 경영활동 성과 간의 관계 모형인 Yang-Ho NAM 외(2010)의 연구모형을 적용하였다. 이 연구는 전국 농업인 대상으로 설문조사를 실시하여 교육태도와 성취도의 관계를 제외하고, 교육여건과 성취도, 교육프로그램과 성취도, 성취도와 경영활동의 성과, 교육태도와 경영활동성과, 교육프로그램과 경영활동 성과의 영향관계에서 유의한 결과를 보고하였다.

본 연구에서 선행연구를 통해 탐색된 양성교육의 구성요소들과 근거는 <Table 2>에 나타나 있다.

따라서 본 연구의 목적은 기존 연구에서 살펴본 바와 같이, 수산경영인 양성교육에 있어서도 이러한 교육변수들 간 또는 교육변수들이 경영활동 성과에 미치는 영향성이 있는지를 확인하는 것이다.

본 연구의 목적 달성을 위해서 Amos 기반 알고리즘을 사용하였다. 그리고 선행연구에 입각한 연구모형은 [Fig. 1]과 같다.

<Table 2> Descriptive Definition of Variable

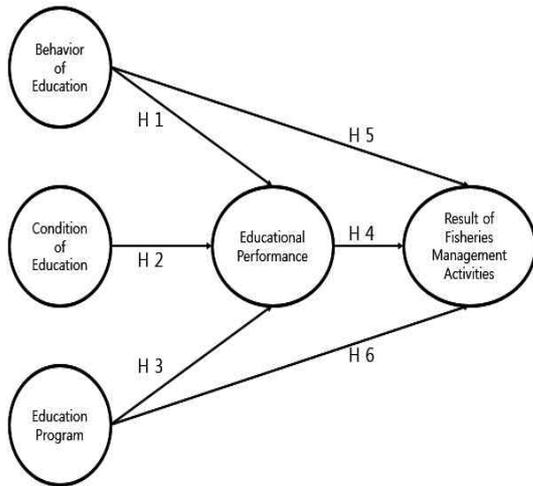
Variable		Operationalized Definition	Previous Research
Exogenous Latent Variable	Behavior of Education	Education Desire	Houle(1961) Kenyon(1968) Ryong-Sik KHONG(1982) Cookson(1987) Sung-Eui BAE(1996) Kilpatric(2000) Yang-Ho NAM et al(2010)
		Voluntary Exploration	
		Teacher Personal Connections Formation Effort	
		Student Personal Connections Formation Effort	
		Education content Site Application Effort	
		Problem Solution Using Education Personal Connections Application	
	Management Activities Performance Expecting Aid		
	Condition of Education	Professionalism of Teacher	Ryong-Sik KHONG(1984) Kilpatric et al.(1999) Sang-Tack JUNG(2005) Sang-Jin MA(2006) Yang-Ho NAM et al(2010)
		Superiority of Educational Facilities	
		Diversity of Student by field	
		Definedness of Education Purpose	
	Education Program	Possibility of Formation of Personal Relationship by Education	Vandenvan & Hawkins(1996) Jin-Hwa KIM et al(2000) Yang-Ho NAM et al(2010)
		Superiority of Education Program	
Superiority of Education Program(Public Institution)			
Superiority of Education Program (NATIONAL FEDERATION OF FISHERIES COOPERATIVES)			
Endogenous Latent Variable	Educational Performance	Superiority of Education Program(Univerisity)	Kirkpatrick(1998) Myong-Sook KIM(1999) Yeon-Hee KA(2008) Yang-Ho NAM et al(2010)
		Achievement of Eduactional Purpose	
		Achievement of Eduactional Purpose(Public Institution)	
		Achievement of Eduactional Purpose(NATIONAL FEDERATION OF FISHERIES COOPERATIVES)	
	Result of Fisheries Management Activities	Achievement of Eduactional Purpose(University)	Kirkpatrick(1994) Holton(1995) Jin-Mo KIM(1997) Sang-Jin MA(2007)
		Contribution Result of Education Management Activities	
		Contribution Result of Education Management Activities(Public Institution)	
		Contribution Result of Education Management Activities(NATIONAL FEDERATION OF FISHERIES COOPERATIVES)	
		Contribution Result of Education Management Activities(University)	
	Income Improvement After Education		

2) 가설설정

H1. 교육태도와 교육성취도와의 관계  
가설 1 : 태도는 성취도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

교육태도는 배우고자 하는 욕구, 이해관계 형성 욕구, 행위나 활동, 호기심 충족 등을 충족시키기 위하여 참여하려는 것이며, 잠재적, 복잡하며, 감정방향 등을 반영하는 안정적인 경향 이라

고 하였다(Houle 1961, Kenyon 1968). 또한 우호적, 자신감이 높아 자기 학습 및 이수에 대한 확신성 있는 개인일수록 태도 및 참여도가 높다고 하였다(Kilpatrick, 1999). 농업현장에서 지식·기술의 차이를 인식, 입수 가능한 정보원 접근, 자신의 문제를 구체화하여 접촉 가능한 농가에서 컨설팅을 받거나 문제 미해결시 유료 교육·훈련에도 참여하게 된다고 하였다(Saleeb, 1991). 그리고 농업인의 교육태도와 교육성취도와의 관계에서,



[Fig. 1] Research Model for Fisheries Manager Education and Training Management Activity Result

농업인의 태도가 좋아질수록 농업교육의 성취도가 그다지 높아지지 않는 이유를 농업인의 교육 관심과 기대에 비해 만족성취도가 크지 않기 때문이라고 보고하였다. 한편, 농업인 교육태도에 기여하는 바가 큰 항목은 수강생을 통한 적극적인 맥 쌓음으로 나타날 수 있다고 보고 보고되었다(Yang-Ho, NAM et al, 2010)

H2. 교육여건과 성취도와의 관계  
가설 2 : 여건은 성취도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

교육참여의 개인요인으로 가장 큰 영향을 끼친 요인은 연령이며, 다음으로 영농수준, 생산자 조직 활동 유무, 품목, 취농형태(승계농, 창업농) 등이 영향을 끼친다고 확인되었다(Sang-Jin MA, 2006). 한편, 최고경영자과정에서 불참여의 가장 큰 요인을 부족한 시간과 정보, 부적절한 프로그램, 학습상 부적응을 들었다(Sang-Tack JUNG, 2005). 그리고 농업교육 여건이 좋을수록 성취도가 높아짐을 보고하였으며, 교육목표가 분명할 때 가장 높은 만족도를 보여주었다(Yang-Ho NAM et al, 2010).

H3. 교육프로그램과 성취도와의 관계  
가설 3 : 프로그램은 성취도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

교육훈련에 대한 만족도란 교육훈련 프로그램의 내용, 기법, 강사진 등에 대한 학습자들의 반응을 측정하는 것이며, 성취도란 교육훈련의 결과 학습자의 능력이 향상된 정도라고 하였다(Yeon-Hee KA, 2008). 교육에는 어떤 구체적인 지향점이 있어야 하며, 이러한 측면에서 교육목적이란 학습과정을 통해 이루어지기를 바라는 학습결과를 포괄적으로 진술한 것을 의미한다고 주장하였다(Jin-Hwa KIM et al, 2000). 주요대상 선정 역시 농업인 교육프로그램 개발 시 매우 중요한 과정이며, 프로그램의 성패에 매우 큰 영향을 미친다는 연구결과를 발표하였다(Young-Wha KEE, 2004). 그리고 농업교육 프로그램이 좋을수록 성취도가 높아지는 것으로 나타났으며, 농업교육 프로그램에 기여하는 바가 큰 항목은 지자체가 위탁한 대학교육프로그램의 우수성이었다. 또한, 프로그램 우수성이 여건보다 성취도에 미치는 영향관계가 더 크게 나타났다(Yang-Ho NAM et al, 2010).

H4. 교육성취도와 경영활동 성과와의 관계  
가설 4 : 성취도는 경영활동 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

교육성취를 의도적 교육과정뿐만 아니라 잠재적 교육과정을 통해 성취된 것을 모두 포괄하여야 한다고 하였다(Myong-Sook KIM, 1999). 한편, 농업교육 성취도와 경영활동 성과와의 관계는 성취도가 높을수록 경영활동 성과가 높았으며, 성취도에 기여하는 바가 큰 항목은 지자체가 위탁한 대학교육에서 교육목표 달성항목으로 나타났다(Yang-Ho NAM et al, 2010).

H5. 교육태도와 경영활동 성과와의 관계  
 가설 5 : 태도는 경영활동 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

농업인들이 학습한 내용을 현장에서 실천하는 구체적인 내용은 가장 간단하게는 기술적인 것, 경제적인 것, 사회·조직적인 것으로 나눌 수 있다고 주장했다(Leeuwis, 2004). 일반적으로 개인의 특성과 개인이 속한 조직과 사회 환경요인이 경영활동 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Sang-Jin MA, 2007). 한편, 농업인 교육태도가 좋을수록 경영활동 성과가 높은 것으로 나타났다(Yang-Ho NAM et al, 2010).

H6. 교육프로그램과 경영활동 성과와의 관계  
 가설 6 : 프로그램은 경영활동 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

교육프로그램은 목표 성취의 효율성을 달성하도록 계획된 활동이며, 단기간의 품종에 대한 정보뿐만 아니라, 장기간의 생산기술 향상의 목적을 포함한다고 했다. 뿐만 아니라, 교육프로그램 개발 시 고려사항으로 목적, 주된 대상, 내용, 방법, 조직 등을 들었다(Vandenvan & Hawkins, 1996). 한편, 교육프로그램 개발시 총괄적으로 프로그램 조직을 책임지는 사람의 능력, 기획 참여자, 예산과 필요 자원 획득 방법 등을 고려하여 기획되어야 한다고 하였다. 프로그램이 우수할수록 경영활동 성과가 높게 나타났으며, 농업 경영활동 성과에 미치는 영향은 성취도, 프로그램, 태도 순으로 나타났다(Yang-Ho NAM et al, 2010).

### 3) 변수의 조작적 정의

SEM모형을 적용하기 위해서 남양호 외(2010) 및 관련 선행연구에서 확인된 변수인 태도, 여건, 프로그램, 성취도, 경영활동 성과와 관련된 변수를 적용하였다.

본 연구에서 사용된 외생잠재변수는 교육태도, 교육여건, 교육프로그램이며, 내생잠재변수는 교

육성취도, 경영활동 성과가 사용되었다.

## IV. 실증 분석

### 1. 확인적 요인분석

#### 1) 집중타당성

표준화  $\lambda$  값 잠재변수가 관측변수에 미치는 영향을 나타낸다. <Table 3>에서 확인되는 바와 같이, 'Estimate' 값이 모두 .5 이상이므로 문제가 없다.

평균분산추출(AVE) 값은 잠재변수의 표준적재량(표준회귀계수)과 측정오차의 분산인 표준적재량(오차분산)을 이용하여 계산하는 것으로 태도, 여건, 프로그램, 성취도, 경영성과 모두 AVE 값이 .5를 넘는 것으로 확인되었다.

개념신뢰도(C.R)은 태도, 여건, 프로그램, 성취도, 경영성과 모두 C.R 값이 .7를 넘는 것으로 확인되어 3가지 조건을 모두 충족하였다. 따라서 집중타당성이 있는 것으로 검증 되었다고 할 수 있다.

#### 2) 판별타당성

<Table 4>, <Table 5>에서 보는 바와 같이 상관관계수가 가장 높은 것은 교육여건과 경영성과이다. 이 잠재변수의 AVE값(.75)이 상관관계수 제곱한 값(.70)보다 크고, 표준오차에 2을 곱한 값을 상관관계수에 더하거나 뺀 범위가 1에 포함되지 않은 것으로 확인되어 2가지 조건을 모두 충족하였다. 따라서 판별타당성이 있는 것으로 검증되었다고 할 수 있다. 본 연구에서 각각의 변수들은 상관관계정도와 유의성으로 볼 때 연구가설을 지지하는 것으로 판단된다.

### 2. 가설검정

본 연구에서는 개념들의 가설검증을 위하여 구조방정식모형(Structutural Equation Model: SEM) 이용하였다. 또한 10% 유의수준에서 부트스트랩을 이용하여 표본크기를 확보하여 방향성 일치여부를 확인하였다.

수산경영인의 양성 교육에 대한 태도, 여건, 프 인하기 위해 모형의 적합도를 살펴보면 <Table 로그램, 경영활동 성과에 미치는 영향관계를 확 6>과 같다.

<Table 3> Coefficient Estimates, Construct Reliability, Average Variance Extracted, Goodness of Fit

The Route of Research	Coefficient of non-standard	Coefficient of standard	S.E	C.R.	P	AVE	Construct Reliability
Attitude→Behavior of Education7	.792	.749	.094	8.422	***	0.522594	0.883718
Attitude→Behavior of Education6	.748	.668	.100	7.498	***		
Attitude→Behavior of Education5	.751	.626	.107	7.005	***		
Attitude→Behavior of Education4	.851	.672	.113	7.542	***		
Attitude→Behavior of Education3	1.000	.749					
Attitude→Behavior of Education2	.804	.633	.113	7.087	***		
Attitude→Behavior of Education1	.675	.570	.106	6.358	***		
Conditions→Condition of Education5	1.000	.528				0.646927	0.899397
Conditions→Condition of Education4	1.302	.779	.209	6.243	***		
Conditions→Condition of Education3	1.166	.649	.206	5.647	***		
Conditions→Condition of Education2	1.627	.833	.252	6.446	***		
Conditions→Condition of Education1	1.410	.794	.224	6.304	***		
Program →Superiority Educational Program4	1.000	.633				0.677652	0.892713
Program →Superiority Educational Program3	1.104	.689	.161	6.848	***		
Program →Superiority Educational Program2	1.186	.753	.162	7.334	***		
Program →Superiority Educational Program1	1.262	.834	.160	7.892	***		
Achievement →Educational Performance4	1.000	.783				0.749320	0.922767
Achievement →Educational Performance3	1.065	.824	.103	10.381	***		
Achievement →Educational Performance2	1.034	.834	.098	10.546	***		
Achievement →Educational Performance1	1.092	.840	.103	10.632	***		
Management Result→Result of Educational Management Activities5	1.000	.703				0.750057	0.937035
Management Result→Result of Educational Management Activities4	1.029	.770	.120	8.596	***		
Management Result→Result of Educational Management Activities3	1.098	.741	.133	8.279	***		
Management Result→Result of Educational Management Activities2	1.265	.893	.128	9.882	***		
Management Result→Result of Educational Management Activities1	1.115	.861	.117	9.563	***		

\*\*\*p<0.01

<Table 4> Comparison Using Average Variance Extracted and Coefficient of correlation

Division	Correlation				AVE
	1	2	3	4	
Attitude ( $\rho^2$ )	1				0.522594
Conditions ( $\rho^2$ )	.592(.350)**	1			0.646927
Program ( $\rho^2$ )	.542(.294)**	.815(.664)**	1		0.677652
Achievement ( $\rho^2$ )	.588(.346)**	.760(.578)**	.700(.490)**	1	0.749320
Result of management ( $\rho^2$ )	.636(.404)**	.839(.704)**	.801(.642)**	.785(.616)**	0.750057

\*\*P<0.05

<Table 5> Comparison Using Coefficient of correlation and Standard Error

Division			Estimate	2 X S.E.	-	+
Attitude	<-->	Conditions	.592	0.088	0.504	0.68
Attitude	<-->	Program	.542	0.088	0.454	0.63
Attitude	<-->	Achievement	.588	0.114	0.474	0.702
Attitude	<-->	Result of Management	.636	0.102	0.534	0.738
Conditions	<-->	Program	.815	0.084	0.731	0.899
Conditions	<-->	Achievement	.760	0.092	0.668	0.852
Conditions	<-->	Result of Management	.839	0.084	0.755	0.923
Program	<-->	Achievement	.700	0.088	0.612	0.788
program	<-->	Result of Management	.801	0.082	0.719	0.883
Result of Management	<-->	Achievement	.785	0.102	0.683	0.887

<Table 6> Fit of Model and Hypothesis Test Result

Hypothesis	The Route of Research			S.P.C.	S.E.	C.R.	P		Adoption	
							Both sides	One sides	Both sides	One sides
H 1	Attitude	→	Achievement	.193	.143	1.634	.102	.051*	reject	accept
H 2	Conditions	→	Achievement	1.192	.809	2.286	.022**	.011**	accept	accept
H 3	Program	→	Achievement	-.554	.639	-1.132	.258	.129	reject	reject
H 4	Achievement	→	Result of Management	.360	.084	3.740	***	***	accept	accept
H 5	Attitude	→	Result of Management	.097	.093	1.101	.271	.135	reject	reject
H 6	Program	→	Result of Management	.541	.125	4.907	***	***	accept	accept
Fit of Model	$\chi^2 = 274.666, df = 218, p\text{-value} = .006, GFI = .872, TLI = .966, CFI = .975, RMSEA = .043$									

\*P<0.1, \*\*P<0.05, \*\*\*P<0.01

먼저 연구모형은  $\chi^2$  값이 274.666(df=218)로 모 그리고 Kline(Anna SHIN, 2013, Jeong-Yeon LIM, 2015 재인용)은 표준 카이제곱( $\chi^2/df$ )의 값이 3 형이 자료에 합치한다는 영가설을 기각하였다.

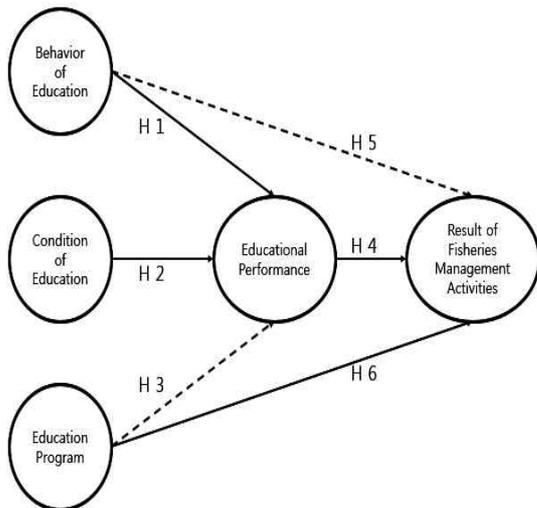
보다 작으면 모형 적합도가 적절한 것으로 판단할 수 있다고 하였는데, 연구모형의 경우 1.26으로 나타나 모형이 적합하다고 할 수 있다.

TLI(Turker-Lewis Index)는 구조모형의 분산이 전체적인 분산에서 차지하는 비율과 흡사하며, 1에 가까울수록 양호한 모형으로 판단할 수 있다. 제시된 것과 같이 연구모형은 CFI=.872, TLI=.966로 나타나 양호한 적합도로 볼 수 있다(Bentler, 1990).

RMSEA(Root-Mean Square Error of Approximation)는 모형의 적합도를 판단하는 지수이며, 일반적으로 RMSEA가 .05이하일 때 좋은 적합도, .05~.08면 적절한 적합도, .10이상이면 부적절한 적합도이다(Brown & Cudeck, 1993). 연구모형의 RMSEA가 .043이므로 적절한 적합도로 볼 수 있다.

검증 결과 교육프로그램 우수성이 경영성공에 미치는 영향과 교육성취도가 경영성공에 미치는 영향은 P-value < 0.001, 교육여건이 교육성취도에 미치는 영향은 P-value < 0.05에서 채택되었고, 나머지는 기각되었다.

본 연구의 가설검정결과를 바탕으로 연구모형을 수정하면 [Fig. 2]와 같다.



[Fig. 2] Correction Model of Hypothesis Test Result

수정된 모형을 살펴보면 외생잠재변수인 교육태도는 내생잠재변수인 경영활동 성과에 영향을 미치지 못하였고, 교육프로그램은 교육성취도에 영향을 미치지 못하였다. 그러나 교육태도는 교육성취도에, 교육여건은 교육성취도와 경영활동 성과에 영향을 미치고, 교육프로그램은 경영활동 성과에 영향을 미침을 알 수 있었다. 특히, 교육여건이 교육성취도에 미치는 경로계수가 1.192로 가장 높아 경영활동 성과를 높이기 위해서는 양성교육 체계 마련 시에 해당 변수와 관련된 사항에 대해 충분한 고려가 있어야 함을 시사하는 것이다.

## V. 결론

본 연구에서 분석한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

가설 1을 검증해 본 결과 표준화 경로계수는 .193로 양(+)으로 나타났고, 표준오차 S.E 값은 .143, C.R 값은 1.634, 유의확률(p) 값은 .051로 10%에서 유의하게 나타났다. 따라서 가설이 채택되어 교육태도가 좋을수록 성취도는 높아질 수 있다는 것이다. 이는 기대와 만족이 같은 상황, 교육에 거는 기대에 따라 실제 만족도 및 성취도가 높아지기 때문에 나타나는 결과이다. 즉 피교육자의 기대에 미치는 교육내용과 만족도를 높이기 위한 현업 적용도를 제고시키는 교육을 제공할 수 있었기 때문으로 볼 수 있다.

한편, 수산경영인 교육태도에 기여도가 큰 항목은 경영활동 성과 도움 기대, 강사와의 인맥형성 노력, 수강생 인맥형성 노력, 문제해결 교육인맥 활용, 자발적 탐색, 교육내용 현장적용 노력, 교육욕구 순으로 나타났다. 따라서, 양성교육 준비 시에 교육수요를 철저히 조사하고, 관련 수산전문가와의 협의를 통해 현실적인 교육구성 정보입수를 통해 수요자들의 의견을 충분히 반영하여 교육태도를 제고시킬 필요가 있다(cf. 농업부문은

유의하지 않음).

가설 2를 검증해 본 결과 표준화 경로계수는 1.192로 양(+)으로 나타났고, 표준오차 S.E 값은 .809, C.R 값은 2.286, 유의확률(p) 값은 .022로 5%에서 유의하게 나타났다. 따라서 가설이 채택되어 교육여건이 좋을수록 성취도가 높아질 수 있다는 것이다. 이는 수산업에 있어서 교육여건은 하드웨어적인 교구재 및 시설적인 측면과 수산물의 특성상 생물에 최적화된 기술적인 측면, 상황요인(비용, 거리, 장소), 기관요인(교육시간, 주제, 강사 전문성), 개인요인(자신감)이 중요할 수 있다는 것이다. 한편, 수산경영인 교육여건에 기여도가 큰 항목은 교육시설 우수성, 강사 전문성, 교육목표 분명성, 분야별 교육생 다양성, 교육을 통한 인맥형성 가능성 순으로 나타났다. 따라서, 이를 제고시키는 실무 중심적이고 차별화된 시설, 장비, 교구재 등의 통합된 여건을 잘 마련하여 성취도를 높일 필요가 있다는 것이다(cf. 농업부문도 유의함).

가설 3을 검증해 본 결과 표준화 경로계수는 -.554로 음(-)으로 나타났고, 표준오차 S.E 값은 .639, C.R 값은 -1.132, 유의확률(p) 값은 .258로 유의하지 않게 나타났다. 따라서 가설이 기각되어 교육프로그램이 좋을수록 성취도가 높아지지 않는다는 것이다. 즉 교육프로그램의 운영은 양호하다고 할 수 있으나 교육수요자가 요구하는 지역 현실에 적합한 교육, 다양한 실질적인 교육이 기획되고 운영되지 못하기 때문일 수 있다. 그리고 실제 수산경영인 확보 및 지원과 관련한 지역별 담당자의 워크샵 조차 제대로 이루어지지 못하는 실정에 있다. 한편, 수산경영인 교육프로그램에 기여도가 큰 항목은 교육 프로그램의 우수성, 공공기관 교육 프로그램 우수성, 수협중앙회 교육 프로그램 우수성, 대학 교육 프로그램 우수성 순으로 나타났다(cf. 농업부문은 유의함).

가설 4를 검증해 본 결과 표준화 경로계수는 .351로 양(+)으로 나타났고, 표준오차 S.E 값은 .083, C.R 값은 3.621, 유의확률(p) 값은 0.000으로

유의하게 나타났다. 따라서 가설이 채택되어 교육성취도가 높을수록 경영활동 성과가 높아질 수 있다는 것이다. 한편, 수산경영인 교육성취도에 기여도가 큰 항목은 교육 목표 달성, 공공기관 교육 목표 달성, 수협중앙회 교육 목표 달성, 대학 교육 목표 달성 순으로 나타났다. 따라서 앞서와 마찬가지로 교육훈련 프로그램의 내용, 기법, 강사진 등에 대한 학습자들의 반응을 객관적으로 추적하여 만족도뿐만 아니라 현업 적용도를 높게 할 필요성이 있다는 것이다. 즉 지속적인 모니터링, 컨설팅, 마인드교육 등의 지원 사업을 병행할 필요성이 있다는 것이다(cf. 농업부문도 유의함).

가설 5를 검증해 본 결과 표준화 경로계수는 .541로 양(+)으로 나타났고, 표준오차 S.E 값은 .093, C.R 값은 1.101, 유의확률(p) 값은 .271로 유의하지 않게 나타났다. 따라서 가설이 기각되어 교육태도가 좋을수록 경영활동 성과가 높아지는 것은 아니라는 것이다. 따라서 개개인이 가지는 특성들(학습 욕구, 호기심 충족, 인지능력, 신체능력, 정보 능력 등)과 사회 배경적 요소들(이해관계 형성, 사회배경과 역할)을 보다 정밀하게 파악하여 피교육자 스스로가 잘 적용할 수 있도록 조력하고 파악하는 정도에 좌우될 수 있으므로 이를 면밀하게 고려할 필요가 있다는 것이다(cf. 농업부문은 유의함).

가설 6을 검증해 본 결과 표준화 경로계수는 .541로 양(+)로 나타났고, 표준오차 S.E. 값은 .125, C.R 값은 4.907, 유의확률(p) 값은 0.000으로 유의하게 나타났다. 따라서 가설이 채택되어 교육프로그램이 좋을수록 경영활동 성과가 높을 것이라는 것을 알 수 있다. 한편, 수산경영인 경영활동 성과에 미치는 영향정도를 살펴보면 교육여건, 교육프로그램, 교육성취도 순으로 나타났다. 따라서 교육수요자가 요구하는 지역현실에 적합하고 다양한 실질적인 교육이 기획되고, 수산생물 관리에 적합한 신기술, 시설, 장비, 교구재 등의 통합된 프로그램 운용을 한다면 다변화되는

상황 속에서 보다 높은 경영활동 성과를 재고할 수 있음을 시사한다(cf. 농업부문도 유의함).

양성교육을 통해서 수산경영인의 경영활동 성과를 제고하기 위해서는 2가지 대안이 제시될 수 있다. 첫째, Kilpatrick 외(1999) 연구에서 제시된 바와 같이, 교육여건과 관련된 상황요인(비용, 거리, 장소, 정보), 기관요인(교육시간, 주제, 강사 전문성), 개인요인(영어수준, 생산자 조직 활동 유무, 품목, 영어형태(승계, 창업)) 등의 측면을 고려하여 현장 적용도(성취도)를 진작시켜 경영활동 성과를 제고시키는 것이다. 둘째, Vandenvan & Hawkins(1996) 연구에서 제시된 바와 같이, 교육프로그램은 단기간의 품종에 대한 정보뿐만 아니라, 장기간의 생산기술 향상을 목적으로 교육 목적, 주된 대상, 내용, 방법, 조직 등을 고려하여 현장교육에 보다 중점을 두고 체계적으로 기획하여 경영활동 성과를 제고시키는 것이다.

정부는 수산물 무역 자유화시대라는 무한경쟁 속에서 어업인들의 강건한 생존을 통한 수산업의 지속적 발전을 위해 다양한 정책 개발을 추진하고 있다. 즉 수산물 가격 안정, 상품 다변화를 통한 고급브랜드 개발 및 품질 경쟁력 제고, 환경과 생태를 고려한 발전 정책 등이다. 그러나 어업인력확보 과정상의 문제점들에 대한 인식 파악에 근거한 정책적 애로사항들을 제대로 반영하지 못하고 있으며, 특히 인재양성에 대한 질적 정책의 배려가 부족한 실정이다. 인재 양성 발굴이라는 질적 정책을 비용증가로 생각하여 도외시키고 개발 노력을 게을리 한다면, 정부의 양적 정책들의 효과는 단발성에 그칠 가능성이 높다. 그리고 이것은 긴급성이 요구되는 상황변화에 합리적으로 대응할 수 있는 인력을 확보하지 못함으로 인한 정책 실패라는 비용을 초래할 수도 있다. 이와 같은 문제점들을 해소하기 위해서는 무엇보다 장기적인 시각에서 참신하고 기획력 있는 양질의 수산인력 양성과 확보에 대한 계획이 선행되어야 하며, 체계적인 인재육성을 통하여 정책 실효성을 증진시킬 수 있는 가능성을 높여야 한

다. 즉 사람에 대한 교육투자, 인적자본(Human Capital) 확보, 혁신적이고 체계적인 시스템 구축을 통하여 수산경영인의 잠재능력을 개발하고 고효율의 경영활동 성과를 제고하여 수산업에 생기를 불어 넣을 수 있어야 한다.

현재 추진되고 있는 단계별 양성교육은 공공기관인 해양수산부 산하 해양수산인재개발원, 시도 수산사무소와 생산자 단체인 수협중앙회 수협연수원을 통해 어업인, 공무원, 소비자를 대상으로 전개되고 있다. 그러나 교육 내용에 있어서 다양성, 실질성, 체계성이 담보된 어업인들이 필요로 하는 실사구시의 양성교육이 이루어지지 못하고 있다. 그리고 교육체계 평가 및 객관적인 지표 제시에 관한 연구도 이루어지지 않고 있다.

앞서 말한 바와 같이, 본 연구는 이러한 시사적인 문제를 직시하고, 질적·양적 의미에서의 수산인력 특히 연안어업의 담당자 확보를 위해서는 관련 분야에 대한 정확한 진단과 실증적인 연구가 필요하다고 생각하고, 현재 실시되고 있는 양성교육이 경영활동 성과에 미치는 영향, 경영활동 성과 제고에 중요한 교육인자(태도, 여건, 프로그램, 성취도)를 파악하기 위해 구조방정식 모형(Structural Equation Model: 이하, SEM)이라는 계량경제학적 방법을 적용하여 정책적 함의의 객관적 지표를 제시하였다.

본 연구의 한계로는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 2015년 현재 경상남도 수산기술사업소를 거점으로 하는 통영, 남해, 고성, 창원, 사천 지역을 중심으로 인식도 조사가 수행되었다. 그러나 시간·비용상의 문제점과 조사 협조가 원활하지 않아, 동시적이고 보다 실제적인 경영활동 성과 분석이 반영되지 못했다. 둘째, 표본의 수가 부족하여 조절효과(지역별, 연령별, 성별, 업종별)와 같은 보다 풍부한 분석이 이루어지지 못했다는 것이다. 향후, 이러한 점들을 보완하여 보다 실효성 있는 지표를 제시하는 노력을 경주하여야 할 것이다.

## References

- Anna SHIN(2013). The effect of middle school student's perceived practical teaching competence on academic achievement :Focused on the mediating effect of class participation Department of Education Graduate School Seoul National University.
- Bentler, P. M.(1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models, *Psychological Bulletin*, 107(2), 238~246
- Browne, M. W, & Cudeck, R.(1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newsbury Park, CA: Sage.
- Chul-Young Jyung(2000). Current Status and Directions of Agricultural Training for the Unemployed Willing to Return to the Farm, *The Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 32(1), 1~26.
- Cookson, P. S.(1987). The Interdisciplinary, sequential specificity, time allocation, lifespan model of two appoications in adult education, Maryland Univ, College Park.D
- Dong-Ryul CHAE(2015). Gyeongsangnam-do Ways to Vitalize for Return to Fishing and Home Village, Gyeongnam Development Institute : 1-30.
- Eun-Pa HONG(2010). Impacts of Agricultural Extension Service for Women Farmers on Agricultural Productivity, *The Journal of Agricultural Education and Human Resource Development* , 42(1), 49~79.
- Holton, E. F.(1995). In search of an interactive model for HRD evaluation. *Academy of Human Resource Development, Conference Proceedings.I*
- Houle, C.(1961). *The Inquiring Mind*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Jae-Hyun CHO(1998). The Study On the Fisherman's Successor Promotion Project(with reference to SinAn-gun), Department of Public Administration, Graduate School of Business and Public Administration, Mokpo National university
- James B. Kenyon(1968). Land Use Admixture in the Built-Up Urban Waterfront: Extent and Implicateions. *Economic Geography* 44(2): 152~177.
- Jeong-Yeon LIM(2015). The effect of elementary school student's perceived teacher's social support on educational achievemem, Department of Education Graduate School Seoul National University.
- Jin-Hwa KIM & Jong-Man LEE(2000). New perspectives on the theories of the program development in adult and continuing education, *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 32(2) 99~117.
- Jong-Cheon KIM & Byoung-Ho KIM(2016). The Analysis of Oceans and Fisheries Human Resources Development Education Efficiency Using Bootstrap-DEA, *Journal of Fisheries Business Administration*, 47 (1), 63~86.
- Jong-Seok SEO, et al.(2011). An Effect of Farm Education on Farm Income, *The Korean Journal of Agricultural Economics*, *Korean Journal of Agricultural Economic*, 52(4), 19~48.
- Kilpatrick, S.(2000). *Education and Training Impacts on Farm Management Practice*. Launceston: Centre for Research and Learning, University of Tasmnaia.
- Kilpatrick, S., et al.(1999). *Managing Farming: How Farmers Learn*. Rural Industries Research and Development Corporation.
- Kyung-Sub RHO(2014). *Properly Know and Use Thesis Statistics Analysis*, Hanbit Academy.
- Leeuwis, C.(2004). *Communication for Rural Innovation*, Blackwell Science.M.
- Myung-Sook KIM(1999). Study on the Concept and Utilization of the Monitoring Systems for School Education Quality, *The Journal of Educational Administration*, 17(4): 365~401.
- Ray, c and Bhadra, D.(1993). Nonparametric Tests of Cost Minimizing Behavior, *Journal of American Agricultural Economics*, 75, 990~999.
- Ryong-Sik KHONG(1982). A Study on the Successor - Cultivation in Fisheries Management, *The Journal of Fisheries Business Administration*, 13(1), 1~46.
- Ryong-Sik KHONG(1984). The Theory of Fisherman's Successor-Cultivation, *The Journal of Fisheries Business Administrationm*, 15(1), 1~57.
- Sam-Kon KIM(2009). The Study of Plan to Train for Fisheries Professional Manpower, Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries : 1~327

- Sang-Jin MA(2005). Who Participate in Farmers Education and Training Program?, *Journal of Rural Development*, 29(3): 33~49.
- Sang-Jin MA(2008). How to Enhance Farmers' Learning and On-Farm Implementation, Korea Rural Economic Institute, 544.
- Sang-Tack JUNG(2005). Participatory Motivation and Obstacles of the Learners in Advanced Agricultural Management Program for Farmers, Thesis for Master of Education, Graduate School, Seoul National University
- Seung-Choon YANG, et al.(1998). A Study on the Development Directions for Upbringing Young Success Farmers, *Korean Society of Agriculture Extension*, 5(2), 133~142.
- Seung-Woo LEE, et al.(2007). The Plans to Nurture Leaders of the Fishing Communities, Korea Maritime Institute, 447, 1~175.
- Sung-Youl PARK, et al.(2012). Effectiveness of Agriculture Meister College Education Programs Applying Structural Equation Model, *Korea Association of Livestock Management*, 39(1), 21~49.
- Vandderban, A, W. & Hawkins, H, S.(1996). *Agricultural Extension*. Blackwell science Ltd Editorial Offices.
- Yang-Ho NAM, et al.(2010). The Effects of Famers' Characteristics on Their Educational Achievement and Management Performance, *Journal of Rural Development*, 33(1), 41~65.
- Yeon-Hee KA(2008). Influence of Achievement and Participation Motivation, Self-Efficacy, and Self-Adjusted Learning Power of Corporate Education Participants on the Level of Satisfaction and Academic Achievement of the Educational Training, Curriculum and Instruction Major, The Graduate School of Education, Ewha Womans University
- Young-Wha KEE.(2004). A New Educational concept, Means, Way of Lifelong Learning Society : Knowledge Revolution and Lifelong Learning Society, *National Assembly Library Review* 41(11): 11~17.
- 
- Received : 10 January, 2017
  - Revised : 01 February, 2017
  - Accepted : 14 February, 2017